" राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के आलोक में गिरिडीह जिले के सरकारी एवं निजी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा की स्थिति का अध्ययन"

विद्या वाचस्पति (पीएच.डी.)

उपाधि हेतु प्रस्तुत

शिक्षा शास्त्र

शोध "संक्षेपिका "

2024

शिक्षा शास्त्र संकाय , वाईबीएन विश्वविद्यालय, रांची, - ८३४०१०, झारखण्ड

शोध निर्देशिका

डॉ मांडवी राय

शिक्षा शास्त्र संकाय

वाई.बी.एन.विश्वविद्यालय रांची (झारखंड)

शोधार्थी

चन्द्रकान्त पाण्डेय

पंजीयन सं.- YBNU2302226

शिक्षा शास्त्र संकाय

वाई.बी.एन. विश्वविद्यालय रांची (झारखंड)

Introduction / प्रस्तावना

- 21वीं सदी को सूचना एवं प्रौद्योगिकी (Information & Technology) की सदी के रूप में परिभाषित किया जाता है — डिजिटल नवाचार ने वैश्विक स्तर पर शिक्षा प्रणाली को व्यापक रूप से परिवर्तित कर दिया है।
- कंप्यूटर साक्षरता अब एक अनिवार्य जीवन कौशल (Life Skill) बन चुकी है — जिसमें प्रोग्रामिंग, डेटा विश्लेषण, साइबर सुरक्षा एवं डिजिटल संचार जैसी क्षमताएँ शामिल हैं।
- प्रत्येक क्षेत्र — स्वास्थ्य, बैंकिंग, प्रशासन एवं वाणिज्य — कंप्यूटर एवं इंटरनेट से प्रत्यक्ष रूप से जुड़ा हुआ है।
- भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति–2020 (NEP–2020) के अंतर्गत विद्यालय स्तर (कक्षा 6 से) से ही डिजिटल साक्षरता, कोडिंग एवं तकनीकी प्रशिक्षण को अनिवार्य किया गया है। [1]

Literature Review / सम्बन्धित साहित्य का पुनरावलोकन

- UNESCO (2020) ने अपनी रिपोर्ट "Education in a Post-COVID World" में यह तथ्य उजागर किया कि विकासशील देशों के ग्रामीण विद्यालयों में डिजिटल अवसंरचना अत्यंत अपर्याप्त है। निम्न-आय वर्ग के क्षेत्रों में 30% से भी कम विद्यालयों में विश्वसनीय इंटरनेट कनेक्टिविटी उपलब्ध है। [4]
- सिंह एवं उनके सहलेखकों (2024) ने झारखंड के ग्रामीण विद्यालयों में अध्ययन में पाया कि औसत छात्र-कंप्यूटर अनुपात 40:1 था, जो प्रभावी डिजिटल शिक्षा के लिए अपर्याप्त है। केवल 42% विद्यालयों में स्थिर इंटरनेट कनेक्शन था, और 60% विद्यालयों ने कनेक्टिविटी समस्याओं की शिकायत की। [6]
- शिक्षा मंत्रालय की NEP-2020 क्रियान्वयन प्रगति रिपोर्ट (2023) ने राष्ट्रीय स्तर पर NEP के क्रियान्वयन में तीन प्रमुख बाधाओं की पहचान की – प्रौद्योगिकी में शिक्षकों का अपर्याप्त प्रशिक्षण, ग्रामीण सरकारी विद्यालयों के 67% में कंप्यूटर प्रयोगशालाओं का अभाव, तथा क्षेत्रीय भाषाओं में डिजिटल शैक्षिक सामग्री की कमी। [8]

Fig. Source: UNICEF; Towards Quality Education in India

शोध के उद्देश्य / Objectives of the Study

- प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं–

1. गिरिडीह जिले के सरकारी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।
2. गिरिडीह जिले के निजी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा की उपलब्धता एवं गुणवत्ता का विश्लेषण करना।
3. सरकारी एवं निजी विद्यालयों के मध्य कंप्यूटर शिक्षा की स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन करना।
4. विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षकों की योग्यता, उपलब्धता एवं व्यावसायिक दक्षता का आकलन करना।
5. NEP-2020 के प्रावधानों के अनुरूप कंप्यूटर शिक्षा के क्रियान्वयन की स्थिति का परीक्षण करना।
6. शोध निष्कर्षों के आधार पर सुधारात्मक एवं नीति-उन्मुख सुझाव प्रस्तुत करना।

शोध के अनुसंधान प्रश्न / Research Questions

1. क्या गिरिडीह जिले के सरकारी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा प्रभावी शिक्षण-पद्धति के माध्यम से प्रदान की जाती है?
2. क्या निजी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा NEP-2020 के प्रावधानों के अनुरूप है?
3. सरकारी एवं निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों के कंप्यूटर ज्ञान-स्तर में क्या अंतर है?
4. गिरिडीह जिले के विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षकों की योग्यता एवं उपलब्धता की क्या स्थिति है?
5. डिजिटल अवसंरचना (Computer Lab, Smart Board, Internet) में सरकारी एवं निजी विद्यालयों के मध्य क्या अंतर है?

"राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के आलोक में गिरिडीह जिले के सरकारी एवं निजी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा की स्थिति क्या है तथा दोनों प्रकार के विद्यालयों में यह किस सीमा तक भिन्न है?"

शोध अभिकल्प / Research Design

प्रस्तुत शोध में निम्नलिखित तीन पद्धतियों का समन्वित उपयोग किया जाएगा–

- **वर्णनात्मक पद्धति** (Descriptive Method): कंप्यूटर शिक्षा की वर्तमान स्थिति, उपलब्ध डिजिटल संसाधन, शिक्षकों की योग्यता तथा विद्यार्थियों की दक्षता का तथ्यात्मक विवरण।
- **तुलनात्मक पद्धति** (Comparative Method): सरकारी एवं निजी विद्यालयों के मध्य डिजिटल संरचना, शिक्षक-दक्षता तथा NEP-2020 के क्रियान्वयन की तुलना।
- **सर्वेक्षण पद्धति** (Survey Method): प्रत्यक्ष डेटा-संग्रहण हेतु प्रश्नावली, अवलोकन-अनुसूची एवं साक्षात्कार का उपयोग।

शोध का परिक्षेत्र / Scope of the Study

प्रस्तुत शोध निम्नलिखित परिधि में संचालित होगा–

भौगोलिक परिक्षेत्र : गिरिडीह जिला, झारखंड

विद्यालय स्तर : माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक विद्यालय (कक्षा 6-12)

विद्यालय वर्ग : सरकारी एवं निजी (गैर-सरकारी) विद्यालय

प्रतिभागी : प्रधानाध्यापक, कंप्यूटर शिक्षक एवं विद्यार्थी

नीति संदर्भ : राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020

न्यादर्श अभिकल्प / Sampling Design

शोध का न्यादर्श निम्नानुसार निर्धारित किया गया है–

क्र.	प्रतिभागी वर्ग	विद्यालय प्रकार	नमूना संख्या	नमूना पद्धति
1	विद्यालय	सरकारी	20	स्तरीकृत यादृच्छिक
2	विद्यालय	निजी (गैर-सरकारी)	20	स्तरीकृत यादृच्छिक
3	प्रधानाध्यापक	सरकारी + निजी	40	उद्देश्यपूर्ण
4	कंप्यूटर शिक्षक	सरकारी + निजी	40	उद्देश्यपूर्ण
5	विद्यार्थी	सरकारी + निजी	400	उद्देश्यपूर्ण
	कुल		520	

डेटा संग्रहण / Data Collection Strategy

प्राथमिक डेटा (Primary Data)

- प्रश्नावली (Questionnaire) – विद्यार्थियों एवं शिक्षकों हेतु 5-सूत्री Likert Scale पर आधारित संरचित प्रश्नावली।
- अवलोकन-अनुसूची (Observation Schedule) – विद्यालय की भौतिक एवं डिजिटल सुविधाओं के प्रत्यक्ष अवलोकन हेतु।
- साक्षात्कार-अनुसूची (Interview Schedule) – प्रधानाध्यापकों एवं शिक्षकों से अर्ध-संरचित साक्षात्कार।
- उपलब्धि परीक्षण (Achievement Test) – विद्यार्थियों की कंप्यूटर ज्ञान-दक्षता की जाँच हेतु।

द्वितीयक डेटा (Secondary Data)

- NEP-2020 दस्तावेज़, सरकारी शिक्षा विभाग की वार्षिक रिपोर्ट, ASER रिपोर्ट, JAS रिपोर्ट, सरकारी एवं गैर-सरकारी स्रोतों से प्राप्त सांख्यिकीय आँकड़े, प्रकाशित शोध-पत्र एवं पुस्तकें।

शोध की समय-सारणी / Time Schedule of Research

चरण	कार्य-विवरण	अवधि (माह)
1	साहित्य समीक्षा एवं उपकरण निर्माण	प्रथम 6 माह
2	उपकरणों का पायलट परीक्षण एवं परिष्करण	7वाँ-8वाँ माह
3	डेटा संग्रहण (क्षेत्र-कार्य)	9वाँ-15वाँ माह
4	डेटा विश्लेषण एवं व्याख्या	16वाँ-22वाँ माह
5	शोध-प्रबंध लेखन एवं संशोधन	23वाँ-28वाँ माह
6	अंतिम प्रस्तुति एवं प्रस्तुति	29वाँ-36वाँ माह

धन्यवाद

References / सन्दर्भ-ग्रन्थ सूची

[1] Ministry of Education. (2020). National Education Policy 2020. Government of India. https://www.education.gov.in

[2] Melgandi, A. K. (2024). Digital transformation in rural Jharkhand: Impact of e-governance initiatives. International Journal of Research Culture Society, 8(9), 89–94. https://doi.org/10.2017/IJRCS/202409016

[3] Ministry of Education. (2021). DIKSHA: Digital Infrastructure for Knowledge Sharing — Annual Report 2020–21. Government of India.

[4] UNESCO. (2020). Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. International Commission on the Futures of Education, UNESCO.

[5] ASER Centre. (2022). Annual Status of Education Report (Rural) 2022. Pratham Education Foundation.

[6] Singh, N., Singh, S., Goswami, B., Kumar, S., & Kumar, B. (2024). Bridging the digital divide: A comprehensive analysis of ICT infrastructure in rural schools of Jharkhand, India. Educational Administration: Theory and Practice, 30(6), 4456–4460.

[7] Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. International Journal of Educational Research Open, 1, 100012. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012

[8] Ministry of Education. (2023). Implementation of National Education Policy 2020: Progress report. Government of India.

[9] Jharkhand Academic Council. (2022). Annual report on school education in Jharkhand. JAC.